

⑯ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

Übersetzung der  
europäischen Patentschrift

⑯ EP 0824 400 B 1

⑯ DE 696 04 065 T 2

⑯ Int. Cl. 7:  
B 41 F 30/04

DE 696 04 065 T 2

BEST AVAILABLE COPY

⑯ Unionspriorität:

9509477 10. 05. 1995 GB

⑯ Erfinder:

SMITH, John, Maynard, High Wycombe, Bucks  
HP13 7DY, GB

⑯ Patentinhaber:

BTR plc, London, GB

⑯ Vertreter:

Kern, Brehm & Partner GbR, 81369 München

⑯ Benannte Vertragstaaten:

CH, DE, FR, GB, LI, SE

⑯ ZYLINDER FÜR DRUCKMASCHINEN

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelebt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99 (1) Europäisches Patentübereinkommen).

Die Übersetzung ist gemäß Artikel II § 3 Abs. 1 IntPatÜG 1991 vom Patentinhaber eingereicht worden. Sie wurde vom Deutschen Patent- und Markenamt inhaltlich nicht geprüft.

DE 696 04 065 T 2

12.11.98  
-1-

EP 0 824 400

---

## Zylinder für Druckmaschinen

---

### Beschreibung:

Diese Erfindung betrifft Zylinder für Druckmaschinen, nachstehend kurz "Druckzylinder". Insbesondere betrifft die Erfindung die Anpassung solcher Druckzylinder, die für die Anwendung eines mit einer Sicherungsvorrichtung versehenen Drucktuches ausgelegt sind, um diese für Drucktücher geeignet zu machen, die mit Hilfe eines Klebemittels befestigt werden.

Eine bekannte Einrichtung zur Befestigung eines Offset-Drucktuches an einem Druckzylinder benutzt eine Spann- und Schließ-Vorrichtung, nachstehend kurz "Sicherungsvorrichtung" die innerhalb des Zylinderkörpers untergebracht ist. Diese Sicherungsvorrichtung befindet sich innerhalb einer axial ausgerichteten Aussparung, die sich von der Zylinderoberfläche aus in den Zylinderkörper hinein erstreckt. Die Anwesenheit dieser Sicherungsvorrichtung erfordert eine entsprechende Lücke in der für Druckzwecke nutzbaren Umfangsfläche des Druckzylinders und gibt weiterhin Anlaß zur Erzeugung unerwünschter Schwingungen beim Betrieb der Druckerresse, insbesondere beim Hochgeschwindigkeits-Drucken.

Jüngere Drucktuchentwicklungen fördern die praktische Brauchbarkeit eines Drucktuches, das mit Hilfe eines Klebemittels an einem Druckzylinder befestigt wird; vergleiche beispielsweise das Dokument DE-A-28 42 440. Neue, für solche Drucktücher vorgesehene Druckzylinder weisen dementsprechend eine fortlaufende, ununterbrochene Oberfläche auf, was den für Druckzwecke nutzbaren Bereich des Drucktuches erhöht und den Anlaß zur Erzeugung von Schwingungen beim Laufen der Druckerresse auf

10.11.06

-2-

ein Minimum vermindert.

Jedoch sind Druckzylinder, insbesondere die großen Druckzylinder von Rollen-Offset-Maschinen, die zum Drucken von Zeitungen und Zeitschriften eingesetzt werden, teuer und folglich ist der Austausch eines für eine Sicherungsvorrichtung vorgesehenen Druckzylinders gegen einen neuen, mit einer fortlaufenden Oberfläche versehenen Druckzylinder durch die entstehenden Kosten behindert.

Weiterhin ist das für einen Austausch eines Druckzylinders erforderliche Auseinandernehmen einer Druckerpresse und deren erneuter Zusammenbau von großer Bedeutung beim Drucken von Zeitungen und Zeitschriften, weil dort ein langer Stillstand oder Ausfall einer Druckerpresse sich höchst schädlich auf die Einhaltung der Termine zur Auslieferung der Zeitungen und Zeitschriften auswirken kann.

Davon ausgehend besteht eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung darin, eine Einrichtung bereitzustellen, um einen bestehenden, für eine Sicherungsvorrichtung vorgesehenen Druckzylinder an die Anwendung eines Drucktuches anzupassen, das nicht mit Hilfe einer solchen Sicherungsvorrichtung befestigt wird.

Eine weitere Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht darin, eine Einrichtung bereitzustellen, mit welcher ein bestehender, für eine Sicherungsvorrichtung vorgesehener Druckzylinder an die nicht über eine solche Sicherungsvorrichtung erfolgende Befestigung eines Drucktuches angepaßt werden kann, ohne daß dieser Druckzylinder aus seiner Druckerpresse entfernt werden muß.

Noch eine weitere Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht darin, eine Einrichtung bereitzustellen, um ein mit Hilfe eines Klebemittels befestigbares Drucktuch an einem Druckzylinder anzubringen, der ursprünglich für die Befestigung mit Hilfe einer Sicherungsvorrichtung ausgelegt war.

Nach einem Gesichtspunkt der vorliegenden Erfindung wird, zur Anwendung in einem Druckzylinder einer solchen Ausführungsform, die in der

12.11.96

-3-

Oberfläche eine axial verlaufende Aussparung zur Aufnahme einer Sicherungsvorrichtung für ein Drucktuch an dem Druckzylinder aufweist, eine Einrichtung bereitgestellt, um den Druckzylinder zur Aufnahme eines Drucktuches ohne eigene Sicherungsvorrichtung anzupassen. Diese Einrichtung weist ein Einsatzstück mit einer Form zur Einführung in die Aussparung zur bündigen Überbrückung des Abstandes zwischen den peripheren Zylinderflächenanteilen auf; dieses Einsatzstück ist mit einer bogenförmig gekrümmten Überbrückungsfläche versehen, die den gleichen Krümmungsradius aufweist wie der Druckzylinder; und in dieser Überbrückungsoberfläche ist ein in Längsrichtung verlaufender Schlitz zur Führung einer Schneidkante ausgebildet.

Dementsprechend wird mit der vorliegenden Erfindung auch ein Druckzylinder von der im unmittelbar vorausgegangenen Absatz angegebenen Ausführungsform bereitgestellt, der in seiner Oberfläche eine axial ausgerichtete Aussparung aufweist, in der sich eine Anpaß-Einrichtung befindet, die ebenfalls in dem unmittelbar vorausgegangenen Absatz beschrieben ist.

Das Einsatzstück soll in der Aussparung starr und fest gesichert bzw. befestigt sein, so daß es sich unter den Bedingungen des Betriebs der Druckerresse nicht lockert. Die Befestigung kann beispielsweise über eine Klebemittel-Verbindung und/oder mit Hilfe mechanischer Befestigungsmittel erfolgen. Zweckmäßigerweise können zumindest einige, der ursprünglich für die Befestigung der Sicherungsvorrichtung vorgesehenen Schraubbolzen-Bohrungen auch zur Befestigung des Einsatzstückes verwendet werden.

Nach einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist das Einsatzstück zweiteilig ausgebildet und besteht aus einem unteren Teil, das mit Hilfe von in den Boden der Aussparung einschraubbaren Schrauben in der Aussparung gesichert werden kann, sowie aus einem oberen Teil, das mit der bogenförmig gekrümmten Überbrückungsoberfläche versehen ist und das an dem unteren Teil befestigbar ist.

Vorzugsweise dienen zur gegenseitigen Befestigung des oberen und unteren Teiles des Einsatzstückes mechanisch ineinander greifende, komple-

mentäre, angeformte Abschnitte an aneinanderstoßenden Oberflächen dieser Teile. Beispielsweise kann die Deckfläche des unteren Teiles sowie die Bodenfläche des oberen Teiles je mit den erforderlichen Abschnitten zur Ausbildung von Nut-und-Federn versehen sein, um so eine Schwalben-schwanz-Verbindung zu erzeugen.

Dieser bestimmt gestaltete, angeformte Abschnitt an der Deckfläche des unteren Einsatzstückteiles kann unterbrochen ausgestaltet sein, so daß sich einerseits angeformte Abschnitte zur Befestigung des oberen Teiles und andererseits Bohrungen zur Erzeugung der Schraubbefestigung am Boden der Aussparung alternierend längs der Länge dieses Teiles abwechseln. Die oberen Enden dieser Bohrungen können abgeschrägt (angesenkt) oder angefast sein, um die Köpfe der Schraubbolzen aufzunehmen, sofern das beabsichtigt ist. In gleicher Weise kann auch der bestimmt gestaltete, angeformte Abschnitt an der Bodenfläche des oberen Einsatzstückteiles längs der Länge dieses Teiles unterbrochen ausgebildet sein. Die Sicherung bzw. Befestigung eines solchen zwei-teiligen Einsatzstückes innerhalb der Aussparung kann in der Weise erfolgen, daß zuerst das untere Einsatzstückteil nach unten in die Aussparung eingesetzt wird und dort mit Hilfe von Schrauben am Aussparungsboden befestigt wird; daraufhin wird das obere Einsatzstückteil so auf dem unteren Einsatzstückteil angeordnet, daß sich unterschiedliche, bestimmt gestaltete, angeformte Abschnitte an dem oberen Teil und unteren Teil gegenüberstehen; daraufhin wird das obere Teil längs und bezüglich des unteren Teiles verschoben, so daß die bestimmt geformten Abschnitte ineinander greifen und eine starre Verbindung zwischen den Teilen erzeugen.

Nach einer weiteren bevorzugten Ausführungsform können diese bestimmt geformten und ineinander greifenden Abschnitte in Längsrichtung gegenseitig konisch zulaufend ausgebildet sein, so daß sie sich zunehmend fester miteinander verbinden, wenn das obere Teil längs des unteren Teiles verschoben wird.

Ein Zwischenraum, der in der Lücke am Ende des oberen Einsatzstückteiles verbleibt, kann mit Hilfe eines entsprechend geformten Blocks oder Klotzes ausgefüllt werden, der darin befestigt wird, etwa mit Be-

festigungsmitteln, wie Schrauben oder Bolzen.

In der Oberseite der Überbrückungssoberfläche am Einsatzstück ist ein enger, sich in Längsrichtung erstreckender Schlitz ausgespart, der als Führungskanal für eine Schneidkante dient. Vorzugsweise ist dieser Schlitz im wesentlichen parallel zu der Druckzylinderachse ausgerichtet; andererseits kann die Schlitzrichtung wahlweise auch um einen kleinen Winkel von der Richtung dieser Druckzylinderachse abweichen. Typischerweise kann dieser Schlitz eine Breite in einer Größenordnung von 0,5 bis 1 mm und eine Tiefe in einer Größenordnung von 2 bis 5 mm aufweisen.

Aus einer Drucktuchbahn, deren Länge größer ist als der Druckzylinderumfang, kann ein Drucktuch mit Hilfe nachstehender Schritte auf einem erfindungsgemäß ausgebildeten Druckzylinder angebracht werden:

- (I) zuerst wird das Vorderende der Drucktuchbahn längs der benachbarten Kante des Schlitzes oder mit dieser überlappend angelegt;
- (II) - sofern erforderlich - wird das so angelegte Vorderende der Drucktuchbahn durch Bewegung einer Schneidkante längs des Schlitzes beschnitten, wonach der abgeschnittene Abschnitt entfernt wird;
- (III) daraufhin wird die Drucktuchbahn rund um den Druckzylinder gewickelt, indem der Druckzylinder gedreht wird, während die Drucktuchbahn auf den Druckzylinder geführt wird, bis die Drucktuchbahn den Schlitz überlappt;
- (IV) daraufhin wird eine Schneidkante längs des Schlitzes bewegt, um ein Hinterende des Drucktuches zu erzeugen, das exakt am Vorderende des Drucktuches anstößt, wobei lediglich ein vernachlässigbarer Spalt zwischen diesen Enden verbleibt.

Das heißt, es ist nicht wesentlich, das Vorderende einer Drucktuchbahn mit hoher Genauigkeit an den Druckzylinder anzuordnen, und es ist weiterhin nicht erforderlich, ein Drucktuch von exakt der gleichen Länge bereitzustellen, welche dem Umfang des Druckzylinders entspricht. Weiterhin kann ein Drucktuch an dem Druckzylinder angebracht werden, ohne daß dieser Druckzylinder aus der Druckerresse entfernt werden

12.11.86

-6-

muß.

Die vorliegende Erfindung ist besonders geeignet für solche Drucktücher, die mit Hilfe eines Klebemittels an dem Druckzylinder befestigt werden.

Das zum Anheften eines Drucktuches an einem Druckzylinder eingesetzte Klebemittel muß denjenigen Temperaturen standhalten, die im Verlauf der bei hoher Geschwindigkeit arbeitenden Druckmaschinen auftreten, und soll weiterhin gegenüber den Lösemitteln beständig sein, die zum Reinigen des Drucktuches verwendet werden.

Vorzugsweise ist ein solches Klebemittel vorgesehen, das eine Entfernung eines abgenutzten oder beschädigten Drucktuches durch einfaches Abziehen von dem Druckzylinder ermöglicht, wobei gar keine oder lediglich minimale Klebemittelreste an der Zylinderoberfläche zurückbleiben.

Die Klebemittelschicht soll eine geringe Schichtdicke und eine gleichmäßige, einheitliche Konsistenz aufweisen, um zu vermeiden, daß die Klebemittelschicht auch nur kleine Abweichungen oder Schwankungen in der Gesamtschichtdicke des Drucktuches hervorruft.

Dementsprechend wird zumeist ein Kontaktkleber eingesetzt und typischerweise ein solcher Kleber, der eine hohe Anfangsbindekraft aufweist, die einer Verstellung der Position des Drucktuches widersteht, nachdem dieses den Druckzylinder kontaktiert hat. Andererseits können auch andere Arten von Klebemittel eingesetzt werden, z.B. härtende Klebemittel (beispielsweise durch Einwirkung von Wärme oder Strahlung härtende Klebemittel) oder Reaktionsklebemittel (beispielsweise Klebemittel, bei denen ein Reaktionspartner in druckempfindlichen Mikrokapseln verpackt ist) angewandt werden, solange sie den Anforderungen eines Druckvorganges standhalten.

Das Klebemittel wird typischerweise als Pre-Coat-Schicht auf der Zylinderseite (Rückseite) des Drucktuches aufgebracht und ist dort mittels einer ablösbaren Bahn aus einem flexiblen Material, wie etwa Papier oder Kunststoff-Folie solange geschützt, bis unmittelbar vor Anbringung des Drucktuches an dem Druckzylinder. Eine solche Schutzbahn oder -folie

wird zweckmäßigerweise dann fortlaufend von dem Drucktuch entfernt, wenn das Drucktuch auf den Druckzylinder geführt wird. Dies kann manuell oder mit Hilfe einer Trennklinge oder eines Trennblattes erfolgen, und die abgelöste Schutzbahn oder -folie kann in einem Abfalleimer oder sonstigen Behälter gesammelt werden oder kann auf einer Rolle oder Walze aufgewickelt werden.

Vorzugsweise wird das Drucktuch während seiner Anbringung an dem Druckzylinder angedrückt um einerseits einen guten Verbindungskontakt zu gewährleisten und um andererseits einen Einschluß von Luft zwischen dem Drucktuch und dem Zylinder zu verhindern.

Sofern das beabsichtigt ist, kann das Drucktuch von Hand gegen den Zylinder gedrückt bzw. gepresst werden, etwa in der Form, daß eine Walze oder Rolle unter Druck über das Drucktuch an dem Zylinder bewegt wird, fortlaufend von der Linie des Anfangskontaktes ausgehend.

Jedoch kann vorzugsweise eine Andrückeinrichtung vorgesehen werden, etwa in Form einer Druckplatte (in Form eines Schuhs oder einer Kufe), oder in Form einer bestimmten Andruckrolle, die mit ihrer Längsachse parallel zur Längsachse des Druckzylinders und in einem gegebenen Abstand zur Zylinderoberfläche angebracht ist. Der maximale Abstand zwischen der Andruckrolle oder der Druckplatten-Oberfläche und der Zylinderoberfläche soll nicht größer sein als die Schichtdicke des anzubringenden Drucktuches und kann zweckmäßigerweise so eingestellt werden, um einen vorgegebenen (mechanischen) Druck auf das Drucktuch auszuüben.

Die Druckplatte kann eine gekrümmte Oberfläche aufweisen, um ein sanftes Gleiten des Drucktuches über die Druckplatten-Oberfläche zu erleichtern. Die Andrückeinrichtung kann so befestigt werden, um nach Bedarf auf den Druckzylinder zu und von diesem weg geführt zu werden.

Sofern das beabsichtigt ist, kann - bevor die Andrückeinrichtung in ihrem vorgegebenen, Druck ausübenden Abstand zum Druckzylinder befestigt wird - der vordere Endabschnitt des Drucktuches an dieser Andrückeinrichtung angebracht werden, etwa mit Hilfe eines relativ schwa-

chen Klebemittels (beispielsweise einem doppelseitig wirksamen Klebeband). Die Andrückeinrichtung wird daraufhin in ihren Druck ausübenden Abstand verschoben, wobei sich der vordere Endabschnitt des Drucktuches zwischen der Andrückeinrichtung und dem Druckzylinder befindet. Eine solche Maßnahme kann zweckmäßig sein, um die Gefahr zu vermindern, daß die Bedienungsperson in Kontakt mit der Klebemittelschicht an der Rückseite des Drucktuches kommt, weil die Schutzschicht leichter von dem vorderen Endabschnitt des Drucktuches abgezogen werden kann, solange dieser Endabschnitt an der Andrückeinrichtung abgestützt ist. Das zum Festhalten des Drucktuch-Endabschnittes an der Andrückeinrichtung benutzte, schwache Klebemittel soll eine Freigabe des Drucktuches von der Andrückeinrichtung gewährleisten, wenn der Druckzylinder nachfolgend gedreht wird, während das Drucktuch auf den Druckzylinder geführt und dort aufgebracht wird.

Sofern das beabsichtigt ist, können zwei oder mehr Drucktücher auf dem Druckzylinder angebracht werden, eines auf der Oberseite des anderen oder - bei gleicher Schichtdicke - eines im Anschluß an das andere.

Die vorliegende Erfindung kann vorteilhafter Weise in Verbindung mit einer weiteren Erfindung benutzt werden, die in unserer parallelen, am gleichen Tag unter dem Titel "Manipulation of printing blankets" (Handhabung von Drucktüchern) eingereichten Patentanmeldung beschrieben ist.

Nachstehend wird die Erfindung anhand eines Beispieles mit Bezugnahme auf die Zeichnungen erläutert; es zeigen:

Figur 1 anhand einer schematischen, radialen Schnittdarstellung eine Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Einsatzstückes, das in eine passende, für eine Sicherungsvorrichtung bestimmte Aussparung an einem Druckzylinder eingepaßt ist; und

Figur 2 eine Draufsicht auf ein Segment des unteren Teiles des zwei-teiligen Einsatzstückes nach Figur 1.

Figur 1 zeigt einen großen Druckzylinder einer Druckmaschine, der

eine axial ausgerichtete Aussparung 2 aufweist, die ursprünglich für eine Spann- und Schließ-Vorrichtung (Sicherungsvorrichtung) für ein Drucktuch benutzt worden ist, und die jetzt ein zwei-teiliges Einsatzstück 3 aufnimmt, das aus einem unteren Teil 4 und einem oberen Teil 5 besteht, die so geformt sind, um die Aussparung 2 auszufüllen.

Wie aus den Figuren 1 und 2 ersichtlich, weist das untere Einsatzstück-Teil 4 an seiner Deckfläche eine Anzahl angeformter Federabschnitte 6 auf, die alternierend mit einer Anzahl Durchgangsbohrungen 7 abwechseln, um die Schäfte 8 von Schraubbolzen aufzunehmen, welche in die Gewindebohrungen eingeschraubt werden, die ursprünglich im Druckzylinder vorhanden sind, um eine Sicherungsvorrichtung zu befestigen.

Das obere Einsatzstückteil 5 weist an seiner Bodenfläche eine Anzahl angeformter, komplementärer Nutabschnitte 9 auf, die an die Federabschnitte 6 des unteren Teiles 4 angepaßt sind. Die Deckfläche 10 des oberen Teiles 5 weist eine Krümmung mit solchem Krümmungsradius auf, daß die Krümmung der Druckzylinder-Oberfläche fortgesetzt wird; weiterhin ist in dieser Deckfläche 10 ein enger, länglicher, axial ausgerichteter Schlitz 11 ausgespart, der eine Führung für eine (nicht dargestellte) Schneidkante bildet.

Das obere Teil 5 kann dauerhaft an dem unteren Teil 4 befestigt und mit diesem verriegelt werden, indem die beiden Teile so aneinander angesetzt werden, daß die jeweils angeformten Abschnitte benachbart und alternierend zueinander angeordnet sind; daraufhin wird das obere Teil 5 gegenüber dem unteren Teil 4 verschoben, um die angeformten komplementären Abschnitte 6 und 9 ineinander zu verschieben und gegenseitig einzurasten.

12.11.96

-10-

EP 0 824 400

Patentansprüche:

1. Einrichtung

zur Anwendung in einem Zylinder für Druckmaschinen (Druckzylinder) einer solchen Ausführungsform, die in der Oberfläche eine axial verlaufende Aussparung zur Aufnahme einer Sicherungsvorrichtung für ein Drucktuch an dem Druckzylinder aufweist,

mit welcher Einrichtung sich ein solcher Druckzylinder zur Aufnahme eines Drucktuches ohne eigene Drucktuch-Spann-und-Schließvorrichtung (Sicherungsvorrichtung) anpassen läßt,  
dadurch gekennzeichnet, daß

diese Einrichtung ein Einsatzstück mit einer zur Einführung in die Aussparung zur bündigen Überbrückung des Abstandes zwischen den peripheren Zylinderflächen-Anteilen passenden Form aufweist; und

dieses Einsatzstück eine bogenförmig gekrümmte Überbrückungsoberfläche mit dem gleichen Krümmungsradius wie die Umfangsfläche des Druckzylinder aufweist; und  
in dieser Überbrückungsoberfläche ein in Längsrichtung verlaufender Schlitz zur Führung einer Schneidkante ausgebildet ist.

2. Einrichtung nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet, daß

der Schlitz im wesentlichen parallel zur Druckzylinderachse ausgerichtet ist.

3. Einrichtung nach Anspruch 1 oder 2,

dadurch gekennzeichnet, daß

das Einsatzstück zwei-teilig ausgebildet ist; und

aus einem unteren in der Aussparung festlegbaren Teil sowie einem oberen, am unteren Teil festlegbaren Teil besteht; und

die bogenförmig gekrümmte Überbrückungsoberfläche an diesem oberen Teil ausgebildet ist.

4. Einrichtung nach Anspruch 3,  
dadurch gekennzeichnet, daß  
das untere Einsatzstückteil innerhalb der Aussparung mit Hilfe  
von Schrauben festlegbar ist, die in Gewindebohrungen einschraub-  
bar sind, die im Boden der Aussparung ausgebildet sind.
5. Einrichtung nach Anspruch 3 oder 4,  
dadurch gekennzeichnet, daß  
das obere Teil und das untere Teil des Einsatzstückes mit Hilfe von  
mechanisch ineinander greifenden, komplementären Abschnitten an-  
einander festlegbar sind, die an aneinanderstoßenden Teileflächen  
angeformt sind.
6. Einrichtung nach Anspruch 5,  
dadurch gekennzeichnet, daß  
es sich bei den komplementären, angeformten Abschnitten um Nut-  
und-Federn handelt, die zusammen eine Schwalbenschwanz-Verbin-  
dung bilden.
7. Einrichtung nach Anspruch 5 oder 6,  
dadurch gekennzeichnet, daß  
die angeformten Abschnitte an der Deckfläche des unteren Einsatz-  
stückteiles unterbrochen ausgebildet sind, so daß angeformte Ab-  
schnitte zur Festlegung des oberen Einsatzstückteiles mit Bohrun-  
gen abwechseln, die zur Aufnahme von Schraubbolzen dienen, welche  
in den Boden der Aussparung eingeschraubt werden; und  
einerseits diese angeformten Abschnitte und andererseits diese  
Bohrungen längs der Länge des Teiles alternierend angeordnet sind.
8. Einrichtung Anspruch 7,  
dadurch gekennzeichnet, daß  
die oberen Enden der Bohrungen abgeschrägt (angesenkt) oder  
angefast sind, um die Köpfe von Schraubbolzen aufzunehmen.
9. Einrichtung nach einem der Ansprüche 5 bis 8,  
dadurch gekennzeichnet, daß  
die komplementären, angeformten Abschnitte an beiden Einsatzstück-

teilen unterbrochen ausgebildet sind, so daß - nach Festlegung des unteren Einsatzstückteiles innerhalb der Aussparung - das obere Einsatzstückteil in einer solchen Weise an dem unteren Einsatzstückteil festgelegt werden kann, in dem das obere Einsatzstückteil so auf dem unteren Einsatzstückteil aufgesetzt wird, daß die jeweiligen angeformten Abschnitte benachbart aber alternierend angeordnet sind, und daraufhin das obere Einsatzstückteil längs dem unteren Einsatzstückteil verschoben wird, um die jeweiligen angeformten Abschnitte ineinander greifen zu lassen und gegenseitig zu verriegeln bzw. einzurasten.

10. Einrichtung nach einem der Ansprüche 5 bis 9,  
dadurch gekennzeichnet, daß  
die ineinander greifenden, angeformten Abschnitte in Längsrichtung konisch zulaufend ausgebildet sind, so daß sie sich gegenseitig verspannen, wenn das obere Einsatzstückteil längs dem unteren Einsatzstückteil verschoben wird.
11. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10,  
dadurch gekennzeichnet, daß  
der Schlitz eine Breite im Bereich von 0,5 bis 1 mm aufweist.
12. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 11,  
dadurch gekennzeichnet, daß  
der Schlitz eine Tiefe im Bereich von 2 bis 5 mm aufweist.
13. Zylinder für Druckmaschinen (Druckzylinder) von der in Anspruch 1 angegebenen Ausführungsform, der in seiner Oberfläche eine axial ausgerichtete Aussparung aufweist, die zur Aufnahme einer Sicherungsvorrichtung für ein Drucktuch an dem Druckzylinder dient; und  
dieser Druckzylinder innerhalb seiner axialen Aussparung eine Anpaß-Einrichtung enthält, wie sie in einem der Ansprüche 1 bis 12 angegeben ist.

14. Druckzylinder nach Anspruch 13,  
dadurch gekennzeichnet, daß  
das Einsatzstück innerhalb der Aussparung mit Hilfe von wenigstens  
einigen Schraubbolzen festgelegt ist, die in Gewindebohrungen ein-  
geschraubt sind, die ursprünglich zur Befestigung der Sicherungs-  
vorrichtung vorgesehen sind.
15. Verfahren zur Anbringung eines Drucktuches an einem Druckzylin-  
der nach Anspruch 13 oder 14,  
gekennzeichnet durch die Verfahrensschritte
  - es wird eine Drucktuchbahn bereitgestellt, deren Länge größer  
ist als der Druckzylinder-Umfang, und  
das Vorderende dieser Drucktuchbahn wird längs der benachbar-  
ten Kante des Schlitzes oder mit dem Schlitz überlappend ange-  
ordnet;
  - die Drucktuchbahn wird rund um den Druckzylinder gewickelt,  
in dem der Druckzylinder gedreht wird, während die Drucktuch-  
bahn auf den Druckzylinder geführt wird, bis das Drucktuch den  
Schlitz überlappt; und
  - eine Schneidkante wird längs des Schlitzes verschoben um ein  
Drucktuch-Hinterende zu liefern, das exakt an das Vorderende  
des Drucktuches anstößt, wobei zwischen diesen beiden Enden  
lediglich ein vernachlässigbarer Spalt verbleibt.
16. Verfahren nach Anspruch 15,  
dadurch gekennzeichnet, daß  
das Drucktuch mit Hilfe eines Klebemittels an dem Druckzylinder  
befestigt wird.
17. Verfahren nach Anspruch 16,  
dadurch gekennzeichnet, daß  
die Drucktuchbahn mit einer Klebemittelschicht versehen ist, die  
ihrerseits mit einer ablösbaren Bahn aus flexilem Material geschützt  
ist, die von der Drucktuchbahn entfernt wird, wenn das Druck-  
tuch auf den Druckzylinder geführt wird.

18. Verfahren nach einem der Ansprüche 15 bis 17,  
dadurch gekennzeichnet, daß  
das Drucktuch mit Hilfe einer Andrückeinrichtung an den Druckzylinder angedrückt wird; und  
diese Andrückeinrichtung ein Gleitstück oder eine Andruckrolle ist,  
die mit ihrer Längsachse parallel zur Längsachse des Druckzylinders angeordnet ist.
19. Verfahren nach Anspruch 18,  
dadurch gekennzeichnet, daß  
die Andrückeinrichtung so angebracht ist, daß sie (mechanischen) Druck auf die Drucktuchbahn ausübt, an oder unmittelbar nach der Linie des Anfangskontaktes zwischen Drucktuchbahn mit dem Druckzylinder.
20. Verfahren nach Anspruch 18 oder 19,  
dadurch gekennzeichnet, daß
  - bevor die Andrückeinrichtung in ihrem vorgegebenen, Druck ausübenden Abstand zum Druckzylinder befestigt wird - der vordere Endabschnitt des Drucktuches mit Hilfe eines relativ schwachen Klebemittels an dieser Andrückeinrichtung angebracht wird; daraufhin diese Andrückeinrichtung in ihren Druck ausübenden Abstand verschoben wird, wobei sich der vordere Endabschnitt des Drucktuches zwischen der Andrückeinrichtung und dem Druckzylinder befindet; und
  - die Haftung des schwachen Klebemittels an der Drucktuchbahn überwunden wird, wenn der Druckzylinder gedreht wird, während die Drucktuchbahn auf den Druckzylinder geführt wird.

12.11.98

EP 0 824 400

1/1

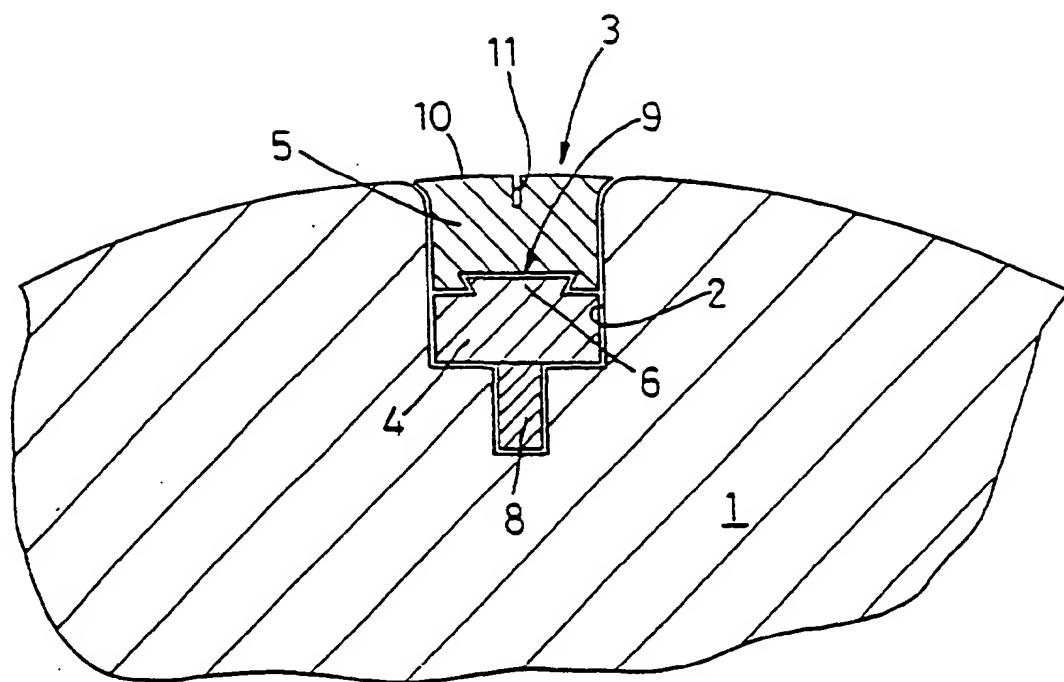


Fig. 1

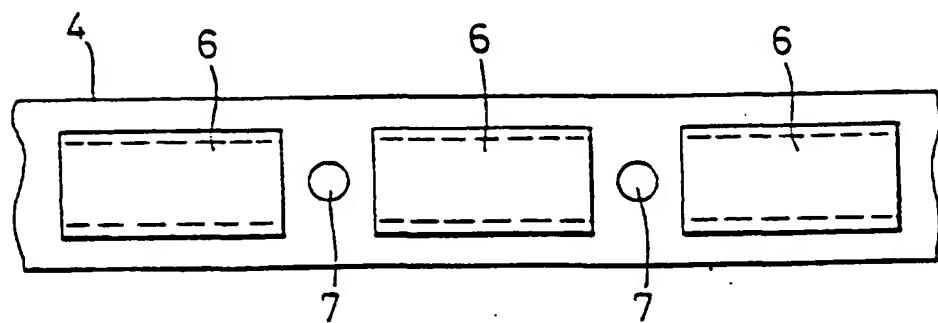


Fig. 2

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**